



RAPPORT 370

Archeologienota Lubbeek, Staatsbaan Aanleg riolering

Deel 3: Programma van maatregelen

Maxim Hoebreckx
Februari 2017



DEEL 3. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Tot op heden kon enkel een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd worden vermits de percelen nog niet in bezit zijn van de initiatiefnemer. Het is dan ook juridisch niet mogelijk om voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Op basis van het bureauonderzoek kon het potentieel op de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied worden ingeschat.

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Het bureauonderzoek wijst op de potentiële aanwezigheid van een waardevol bodemarchief dat kan leiden tot kenniswinst.

Het voorliggend bureauonderzoek heeft immers duidelijk gemaakt dat het terrein over een matig archeologisch potentieel beschikt ten opzichte van paleolithische, Romeinse, middeleeuwse en postmiddeleeuwse sites. Ten opzichte van de metaaltijden is er een hoog potentieel.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen in *deel 2: Verslag van de resultaten, 1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen* kan de impact van deze bodemingrepen op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

De werken in het onderzoeksgebied zijn in het kader van een project dat loopt sinds 2015, met name de aanleg van een rioleringstraject tussen de Doelstraat te Tielt-Winge en de Binkomstraat te Lubbeek. Omwille van technische redenen moet dit tracé aangepast worden waarvoor een regularisatie van de stedenbouwkundige vergunning noodzakelijk is.

In de eerste plaats wordt het koppel- en uittredepunt van een gestuurde boring onder de Staatsbaan aangepast. Deze komt vanuit oostelijke richting het terrein binnen. Hierop wordt een persleiding van 40 cm aangesloten die in een open sleuf wordt aangelegd en verbonden wordt met een be- en ontluchter die ten westen van het onderzoeksgebied in een reeds onderzochte zone wordt geplaatst. Voor deze aanleg wordt een werkzone rond naast de sleuf aangelegd.

Voor de aanleg van de koppeling en de persleiding wordt een sleuf van ca. 2,6 tot 2,9 m onder het huidige maaiveld aangelegd. Deze sleuf heeft een breedte van ca. 1,5 tot 2 m. Voor de aanleg van de werkzone wordt over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied de teelaarde afgegraven. Daarnaast zal, door de aard van de werken waarbij zware machines gebruikt worden, de bovenzijde van de bodem onder de teelaarde verstoord worden.

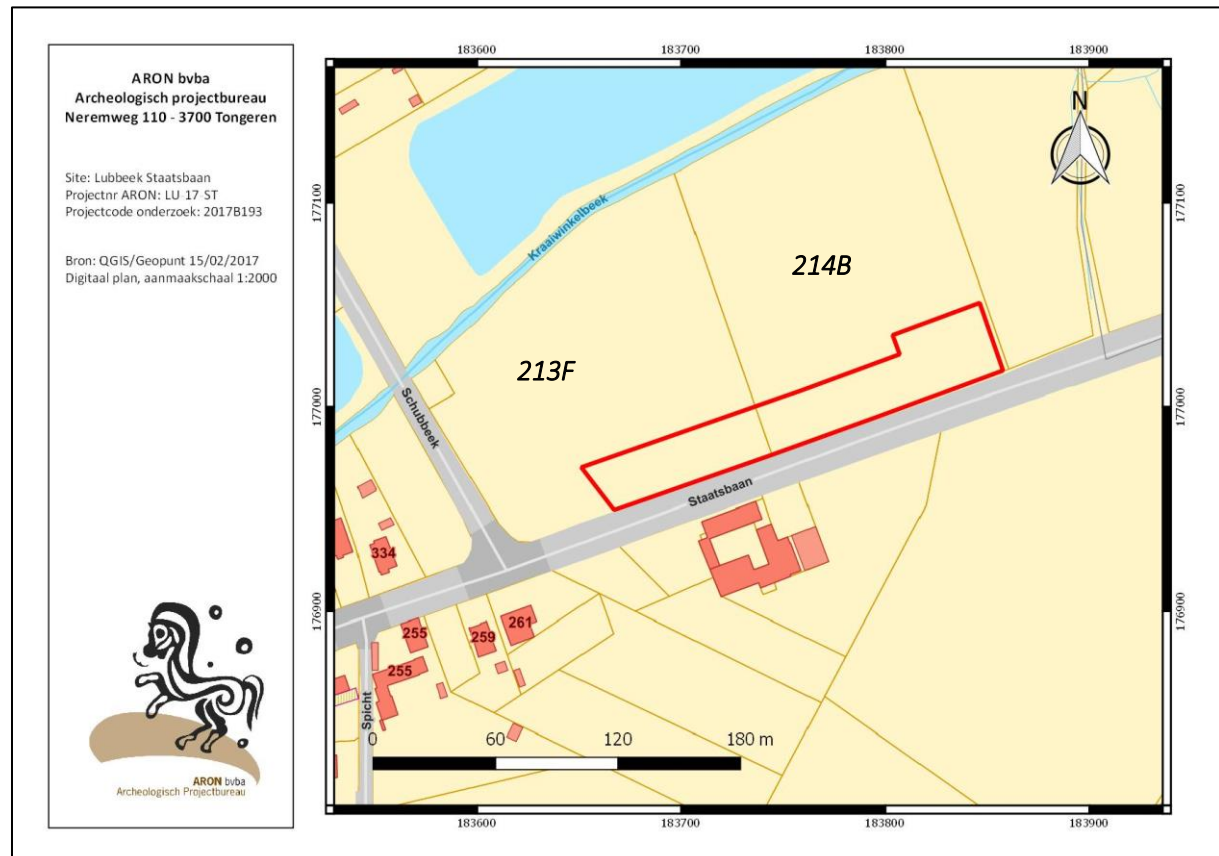
1.4 Bepaling van maatregelen

Vermits het bureauonderzoek uitwees dat het terrein over een potentieel waardevol archeologisch bodemarchief beschikt, dringt een vervolgonderzoek zich op. Omwille van de aard van de werken en het juridisch kader is het niet mogelijk om verder vooronderzoek uit te voeren voor de aanvang van de werken, noch om het onderzoeksgebied volwaardig archeologisch op te graven. Daarom wordt er voor een werfbegeleiding geopteerd.

2. Programma van maatregelen

2.1 Afbakening van het projectgebied

Locatiegegevens	Lubbeek, Staatsbaan
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 0,56 ha.
Bounding box coördinaten	xMin,yMin 183651.02,176949.57 : xMax,yMax 183857.65,177050.95
Kadasternummers	afdeling 1, sectie A, 213F en 214B



Afb. 28: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

De werfbegeleiding is een bijzondere vorm van de archeologische opgraving. Ze is daardoor onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als de opgraving. De werfbegeleiding heeft als doel om het archeologische bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is. Het doel van een werfbegeleiding is bijgevolg gelijk aan dat van een archeologische opgraving:

1. Een beeld vormen van de globale stratigrafische opbouw op het terrein.
2. De voornaamste vondsten, archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen registreren.
3. Een inschatting maken van de aard en de hoeveelheid van de vondsten.
4. Vaststellen wat er qua verder onderzoek moet gebeuren op het ingezamelde archeologisch ensemble.
5. Inzicht verkrijgen in de archeologische site, m.n. de datering, ruimtelijke indeling en interpretatie.

6. Een inschatting maken van de interpretatie van de aard en mogelijke betekenis van de archeologische site, o.m.
in confrontatie met de op voorhand geformuleerde vraagstellingen en verwachtingen.

De volgende onderzoeksvragen moeten bijkomend beantwoord worden:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Behoren de archeologische sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering, de functie, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de site?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en de tot nu toe gekende archeologische gegevens uit de omgeving?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

2.3 Opgravingsstrategie, -methode en -technieken

De werfbegeleiding wordt voorzien over de volledige oppervlakte van de geplande werken (ca. 5613 m²). Er werd geen bijkomend plan opgemaakt als afbakening voor het projectgebied waarbinnen de werfbegeleiding geldt. Als plan kan het integrale plan voor de uitvoering van de werken gebruikt worden.

De archeologische begeleiding verloopt als volgt:

- In eerste instantie wordt de werkzone uitgegraven onder begeleiding van de archeologen. Deze werkzone heeft een gemiddelde breedte van 25m. Ter hoogte van de koppeling van de gestuurde boring is deze werkzone 35 m breed. Op de meeste plaatsen zal hierbij het archeologisch leesbaar niveau bereikt worden. Indien sporen of spoorcombinaties worden aangetroffen, worden deze onmiddellijk na het vrij leggen integraal gedocumenteerd (profielen en vlakken) en opgegraven volgens de richtlijnen in de CGP.
- Indien blijkt dat het afgegraven niveau niet correspondeert met het archeologisch niveau (bvb. door plaggenbodems, colluvium aan de voet van de getuigenheuvels, aanwezigheid B-horizont of gebioturbeerde laag) dan wordt de breedte van de rioleringssleuf en werkput rondom het koppelpunt van de gestuurde boring afgegraven tot op het archeologisch leesbare niveau op aanwijzen van de archeologen. De archeologen beschikken hiervoor permanent over een eigen kraan.
- Indien er sporen of spoorcombinaties worden aangetroffen, wordt bekeken of er voldoende buffer aanwezig is. Deze buffer dient om het archeologisch vlak te beschermen tegen beschadiging door het werken met zware machines. Is er minstens 40cm buffer boven het archeologisch niveau, dan wordt enkel de breedte van de sleuf/werkput opgegraven. Indien er geen 40 cm buffer is, worden de sporen of spoorcombinaties over de breedte van de gehele werkzone opgegraven.

De werfbegeleiding betracht steeds zo maximaal mogelijk de technieken van een archeologische opgraving te benaderen. Indien aspecten van het aanleggen van een meetsysteem, het aanleggen en onderzoeken van opgravingsvlakken, het onderzoeken van sporen in het vlak, het opgraven van sporen, het inzamelen en registreren van vondsten, het inzamelen van stalen, het registreren van putwandprofielen, het onderzoeken van specifieke sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren, het aanleggen van onderzoeksdocumenten, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek of het uitvoeren van aardkundig onderzoek niet uitgevoerd kunnen worden, wordt dit aangegeven en gemotiveerd in de nota (zie CGP hoofdstuk 12.6).

Indien er prehistorische vindplaatsen worden vastgesteld, worden deze opgegraven volgens de kwadratenmethode zoals vooropgesteld in de CGP, hoofdstuk 18.3. De concentratie wordt ingedeeld in werkputten van 1 m² die op hun beurt worden onderverdeeld in kwadraten van 0,5 x 0,5 m. De werkputten worden uitgezet in een dambordpatroon. Afhankelijk van de resultaten wordt bepaald of de omliggende werkputten moeten worden aangelegd. De kwadraten worden met de schop afgegraven en het sediment wordt ingezameld per artificieel niveau van 10 centimeter dikte.

Staalname in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek dient conform te zijn aan de bepalingen in de CGP, hoofdstuk 20 'natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen'. Bij het aantreffen van nederzettingssporen of graven, of van verbrande contexten, worden van ieder spoor met C14 dateerbare bijmenging of inhoud stalen genomen voor C14 datering. Van contexten die over organische lagen beschikken wordt 10 l staal genomen, met het oog op een mogelijke microscopische studie van de inhoud van de stalen.

Het assessment en de verwerking van de opgravingsresultaten, de rapportering over het onderzoek, de conservatie en de omgang met het archeologisch ensemble gebeuren op dezelfde wijze als een opgraving. Tijdens de werfbegeleiding worden, indien technisch mogelijk, de nodige referentieprofielen aangelegd. De registratie en staalname daarvan gebeurt conform de bepalingen uit CGP hoofdstuk 21.3 en hoofdstuk 21.4.

Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien tijdens het veldwerk van bovenstaande beschreven methode en technieken wordt afgeweken, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen voorzien t.o.v. hoofdstuk 19 'Werfbegeleiding' zijn niet voorzien

Evaluatiecriteria

Het onderzoek is succesvol wanneer de vragen zowel wat betreft de bodemkunde als de archeologie een inhoudelijk antwoord konden ontvangen.

2.4 Geschatte tijdsduur

Deze is afhankelijk van de duur van de werken en het al dan niet aantreffen van sporen of spoorcombinaties.

2.5 Kostenraming

Onbekend, wegens het nog niet bekend zijn van de duur van de werf, de concrete planning van de uitvoerder van de werken en het al dan niet aantreffen van sporen of spoorcombinaties.

2.6 Actoren

De werfbegeleiding wordt uitgevoerd door een veldwerkleider met een ruime ervaring in het opgraven van sites zonder complexe stratigrafie op leem/zandleem. Deze wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog met een ervaring op leem/zandleem. Indien nodig, om de voortgang van de werf niet te belemmeren, kunnen bijkomend meerdere archeologische arbeiders ingeschakeld worden.

Voor het beschrijven en registreren van referentieprofielen van bodems bestaande uit leem of zandleem wordt een beroep gedaan op een assistent-aardkundige met ervaring. In geval van de aanwezigheid van veengrond wordt beroep gedaan op een aardkundige.

Indien dit noodzakelijk geacht wordt door de veldwerkleider, wordt bijkomend een conservator, een natuurwetenschapper, een materiaaldeskundige en/of een fysisch antropoloog aangesteld. Dit is afhankelijk van de aangetroffen contexten / vondsten. De Code van Goede Praktijk geeft de nodige richtlijnen omtrent de inzet van deze actoren (CGP hoofdstuk 4)²⁶.

2.7 Bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble

Wat betreft de bewaring van de artefacten en documenten die deel zullen uitmaken van het archeologisch ensemble gelden, zowel op het terrein, tijdens het onderzoek, of op de locatie voor langdurige bewaring, geen randvoorwaarden die een afwijking van de bepalingen in de CGP inhouden.

²⁶ CGP 24-26

BIBLIOGRAFIE

BROOTHAERS L. (s.d.), *Geologie van Vlaanderen. Een schets*, Brussel.

DEEBEN, J. & E. RENSINK (2005) Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al.(eds.), *De steentijd van Nederland (Archeologie 11/12)*: 171-199.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0.

GOOLAERTS S. EN BEERTEN K. (2006), *Toelichting bij de Quartair geologische kaart, kaartblad 16 Lier*, Leuven.

GOOSENS E. (2007) *toelichting bij de Quartairgeologische kaart: kaartblad 32, Leuven*, Leuven.

HOEBRECKX M., VAN DE STAEY I. & DRIESEN P. (2015) *Prospectie met ingreep in de bodem te Tielt-Winge & Lubbeek, Verbindingsriolering Lubbeek Centrum fase 1. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Heijmans N.V.* (ARON RAPPORT 256).

SCHEYS G. (1957) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Lubbeek 90W*, Brussel.

VANDENBERGHE N. EN GULLENTOPS F. (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, Kaartblad 32, Leuven*, Brussel.

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

Websites:

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

<http://onroenderfgoed.github.io/la2001/ankerplaatsen/a20016.html>

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

<http://www.winar.be/publiekswerking/wandelingen>

http://www.rlnh.be/sites/default/files/rlnh_ijzerzandsteen_low.pdf

<http://users.telenet.be/Holsbeek/Publicaties/Artikels/HWH013C1.html>

<http://www.lubbeek.be/glubbeek/geschiedenis.html>

